



日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

#3

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年 6月14日

出願番号

Application Number:

特願2001-179815

出願人

Applicant(s):

日本ビクター株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月 3日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 413000638

【提出日】 平成13年 6月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06T 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビ  
クター株式会社内

【氏名】 山賀 洋子

【特許出願人】

【識別番号】 000004329

【氏名又は名称】 日本ビクター株式会社

【代表者】 守隨 武雄

【電話番号】 045-450-2423

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-226773

【出願日】 平成12年 7月27日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003654

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報収集システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】

限られた空間内で視聴覚情報を送出するサーバと、  
前記限られた空間内のサーバの通信域内で前記サーバと通信が可能な携帯端末  
とを有する情報収集システムであって、  
前記通信域内に前記携帯端末があるときに、前記サーバは、前記携帯端末の要  
求に応じて、前記視聴覚情報に関する関連情報を前記携帯端末に送信すること  
を特徴とする情報収集システム。

【請求項2】

前記携帯端末と前記サーバとの通信を行う第1の通信手段と、  
前記携帯端末が受信した関連情報によって前記視聴覚情報に関する更に詳細な  
情報にアクセスするための第2の通信手段と、  
を有する請求項1に記載の情報収集システム。

【請求項3】

前記関連情報はWebページにアクセスするためのURLであることを特徴と  
する請求項1又は請求項2に記載の情報収集システム。

【請求項4】

前記サーバと前記携帯端末との通信をBluetoothによって行うことを  
特徴とする請求項1乃至請求項3いずれかに記載の情報収集システム。

【請求項5】

限られた空間内で視聴覚情報を送出する情報提供端末装置と、  
前記情報提供端末装置と双方向で通信を行うことができ、前記視聴覚情報に  
関連する関連情報を前記情報提供端末装置からの指示に基づき前記情報提供端末装  
置に提供する情報提供サーバとを有する情報収集システムであって、  
前記情報提供サーバから前記情報提供端末装置へと提供された前記関連情報は  
、前記限られた空間内において前記情報提供端末装置から前記視聴覚情報と同期  
して送出されることを特徴とする情報収集システム。

【請求項6】

前記視聴覚情報は固有のコードを有する情報であり、前記情報提供端末装置は前記固有のコードによって前記視聴覚情報に関する関連情報を特定することを特徴とする請求項5に記載の情報収集システム。

【請求項7】

前記限られた空間内において前記情報提供端末装置と双方向に通信が可能な携帯端末装置を有し、

前記空間内において前記携帯端末装置からの要求に応じて前記情報提供端末装置から前記携帯端末装置へ前記関連情報を送信することを特徴とする請求項5又は請求項6に記載の情報収集システム。

【請求項8】

前記携帯端末と前記情報提供端末装置との通信を行う第1の通信手段と、前記携帯端末が受信した関連情報によって前記視聴覚情報に関する更に詳細な情報にアクセスするための第2の通信手段と、  
を有する請求項5乃至請求項7いずれかに記載の情報収集システム。

【請求項9】

前記関連情報はWebページにアクセスするためのURLを含むことを特徴とする請求項5乃至請求項8に記載の情報収集システム。

【請求項10】

前記情報提供端末装置と前記携帯端末との通信をBluetoothによって行うことを特徴とする請求項5乃至請求項9いずれかに記載の情報収集システム

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、限られた空間内の通信域内で音楽や映像などの視聴覚情報を流すときに、視聴覚情報に関する関連情報を空間内に居るユーザが簡単に入手するとのできる情報収集システムに関する。

【0002】

**【従来の技術】**

従来、CDショップ等の音楽や映像ソフトを販売する店では、販売促進のため店内のスピーカーやモニターから上述した音楽や映像ソフト等の視聴覚情報を流している。また、このような限られた空間内では、上述した販売促進のために視聴覚情報を流すだけではなく、空間に居る人（以下ユーザという）を退屈させないために、スピーカーやモニターを設置して音楽や映像を流すことがある。このようにユーザを退屈させないために視聴覚情報を流すことは、上述した販売店だけではなく、その他色々な場所で行われている。

**【0003】**

そして、上述したように流されている視聴覚情報をユーザが見聞きしたときに、ユーザは前述した視聴覚情報に興味を持ち、関連する情報（音楽であれば曲名やアーチスト、映像であればタイトルや出演者などの情報が考えられる）を入手したいと思う場合がある。上述した関連情報を入手する手段としては、まれに視聴覚情報を流しているスピーカーやモニターの近傍に関連情報が開示されているものを見聞きしたり、近くに居る店員などに聞いたりすることが考えられるが、このようにして関連情報を入手できる確率はきわめて低く、関連情報を確実に入手することは困難であった。

**【0004】**

次に、従来の情報収集システムを説明する。ユーザがある視聴覚情報を見聞きして、その視聴覚情報に関連する関連情報を所望する場合、次のような方法が考えられる。視聴覚情報を流している限られた空間内、特に視聴覚情報を流しているスピーカーの近傍に、紙面等の掲示やモニターの表示によって関連情報を提示したり、視聴覚情報を流しているモニターの近傍に紙面等による関連情報の掲示を行ったり、視聴覚情報を流しているモニター内に関連情報を表示したりすることでユーザが関連情報を入手することができる。また、視聴覚情報を提供している情報送出元（メーカーや製作者等）がわかる場合は情報送出元に問い合わせることで関連情報を入手できるようにしても良い。更に、視聴覚情報のタイトル、製作者名などの一部のキーワードがわかる場合は、キーワード検索可能な端末を利用して、このキーワードを元に関連情報を入手しても良い。

## 【0005】

しかしながら、上述した従来例のように、視聴覚情報を流しているスピーカーの近傍に紙面等の掲示やモニターの表示によって関連情報を提示したり、視聴覚情報を流しているモニターの近傍に紙面等による関連情報の掲示を行ったり、モニター内に関連情報を表示したりする場合は、関連情報を更新するときに、視聴覚情報を提供している空間を管理する側の負担が大きくなるという欠点があった。また、キーワードなどの一部の情報から関連情報を引き出す場合、視聴覚情報に対して何も情報が無いときには、取っ掛かりがなく、関連情報を入手することが困難であった。

## 【0006】

特開平8-154074号公報には、FM放送と公衆電話網を使用した通信システムが開示されているが、近距離内に情報を発信したい店舗が複数存在した場合、各店舗は通信の周波数変更を行うなどの処理が必要となり、情報の受信側（ユーザの携帯端末など）は必要な情報を得るためにその店舗の周波数を調べたり、通信時に前述した周波数を合わせたりしなければならない。このように店舗が密集する区域における情報提供手段として放送を使用した場合、利便性に欠けるいくつかの問題点が発生する。また、受信した情報及び電話番号の記録手段が備えられていないため、前述した情報はその場限りの情報として終わってしまう可能性があった。

## 【0007】

一方、端末を持つユーザが特定の場所に行き、そこにある情報を自分の端末に入手する方法として、特開平11-65494号公報に記載されている情報提供方法がある。ここでは中吊り広告や看板などの広告情報提供サービスにおいて、広告媒体にはその実態についてのより詳しい情報が提供可能な情報提供装置が付随されており、広告されている実態に対して情報受信者が興味を抱いた場所で前述した情報提供装置から携帯情報端末にワイヤレス通信手段を利用して情報を提供する方法が開示されている。しかし、この方法では、その場で詳細情報の受信を行うため、詳細情報の受信に時間がかかったり、携帯情報端末に容量の大きな記憶装置が必要となったり、無駄な情報まで携帯情報端末に受け取ったりしてい

た。

### 【0008】

#### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した従来の方法では、ユーザがある視聴覚情報を見聞きしたときに、その視聴覚情報に関連する関連情報を得たり、視聴覚情報の関連物品の購入手段を探すことが困難であった。

### 【0009】

そこで、本発明は、ユーザがある視聴覚情報を見聞きしたとき、その場所で前述した視聴覚情報が流れているのに同期して即時にサーバからワイヤレス通信手段により自端末に視聴覚情報の関連情報（URLや視聴覚情報を電子データ化したもの）の一部を取り込み記憶し、それらの情報をいつでも参照できること、電話回線などの通信手段を利用して前述したURLの示すWebページにアクセスし、詳細情報の収集、物品の購入をすることが可能な情報収集システムを提供することを目的としている。

### 【0010】

#### 【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決するために、限られた空間内で視聴覚情報を送出するサーバと、前記限られた空間内のサーバの通信域内で前記サーバと通信が可能な携帯端末とを有する情報収集システムであって、前記通信域内に前記携帯端末があるときに、前記サーバは、前記携帯端末の要求に応じて、前記視聴覚情報に関する関連情報を前記携帯端末に送信することを特徴とする情報収集システムを提供する。

### 【0011】

また、前記携帯端末と前記サーバとの通信を行う第1の通信手段と、前記携帯端末が受信した関連情報によって前記視聴覚情報に関する更に詳細な情報にアクセスするための第2の通信手段とを有する請求項1に記載の情報収集システムを提供する。

### 【0012】

更に、前記関連情報はWebページにアクセスするためのURLであることを

特徴とする請求項1又は請求項2に記載の情報収集システムを提供する。

【0013】

また更に、前記サーバと前記携帯端末との通信をBluetoothによって行うことを特徴とする請求項1乃至請求項3いずれかに記載の情報収集システムを提供する。

【0014】

更にまた、限られた空間内で視聴覚情報を送出する情報提供端末装置と、前記情報提供端末装置と双方向で通信を行うことができ、前記視聴覚情報に関する関連情報を前記情報提供端末装置からの指示に基づき前記情報提供端末装置に提供する情報提供サーバとを有する情報収集システムであって、前記情報提供サーバから前記情報提供端末装置へと提供された前記関連情報は、前記限られた空間内において前記情報提供端末装置から前記視聴覚情報と同期して送出されることを特徴とする情報収集システムを提供する。

【0015】

また、前記視聴覚情報は固有のコードを有する情報であり、前記情報提供端末装置は前記固有のコードによって前記視聴覚情報に関する関連情報を特定することを特徴とする請求項5に記載の情報収集システムを提供する。

【0016】

更に、前記限られた空間内において前記情報提供端末装置と双方向に通信が可能な携帯端末装置を有し、前記空間内において前記携帯端末装置からの要求に応じて前記情報提供端末装置から前記携帯端末装置へ前記関連情報を送信することを特徴とする請求項5又は請求項6に記載の情報収集システムを提供する。

【0017】

また更に、前記携帯端末と前記情報提供端末装置との通信を行う第1の通信手段と、前記携帯端末が受信した関連情報によって前記視聴覚情報に関する更に詳細な情報にアクセスするための第2の通信手段とを有する請求項5乃至請求項7いずれかに記載の情報収集システムを提供する。

【0018】

更にまた、前記関連情報はWebページにアクセスするためのURLを含むこ

とを特徴とする請求項5乃至請求項8に記載の情報収集システムを提供する。

#### 【0019】

また、前記情報提供端末装置と前記携帯端末との通信をBluetoothによって行うことを特徴とする請求項5乃至請求項9いずれかに記載の情報収集システムを提供する。

#### 【0020】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る情報収集システムについて図面を参照して説明する。図1は本発明に係る情報収集システムの第一実施例を示す図である。同図によれば、データ送受信機能を持ち、ユーザが携帯することで移動可能な携帯端末11、この携帯端末11とデータ送受信機能を持つサーバ12において、サーバ12には携帯端末11との通信を行うための例えばBluetoothなどのワイヤレス通信手段15が備えられており、同様に携帯端末11にはサーバ12と通信を行うためのワイヤレス通信手段15が備えられている。

#### 【0021】

サーバ12は店舗などの限られた空間内10に設置されており、サーバ12の内部には図示しないスピーカやモニタなどから視聴覚情報を流す音楽映像送出機能16が備えられている。なお、ここではサーバ12が音楽映像送出機能16を有しているが、サーバ12との通信手段を持ち、音楽映像送出機能16を持つ別構成のハードウェアを用意しても良い。

#### 【0022】

音楽映像送出機能16は視聴覚情報18を空間内10に流し、サーバ12では視聴覚情報18が空間内10に流れるのに同期して、視聴覚情報18に関連する関連情報や関連するURL (Uniform Resource Locator) など（まとめて関連情報という）をサーバ12内の情報・データ送信機能19からワイヤレス通信手段15を用いて、限られた空間内10に送信し、サーバ12の通信域17に入った携帯端末11に関連情報を送信できる状態にしている。このように、限られた空間内10の通信域17でサーバ12と携帯端末11とがワイヤレス通信手段15を介して行う通信を第1のネットワークと呼ぶ。

## 【0023】

そして、携帯端末11を所持したユーザが通信域17内で視聴覚情報18を見聞きし、この視聴覚情報18に関連する情報を入手したいと思った場合、携帯端末11はサーバ12の通信域17に入っていることを確認して、第1のネットワークによりサーバ12との通信を確立する。サーバ12は通信を確立した携帯端末11に対して、現在、空間内10に流れている視聴覚情報18に同期してこの視聴覚情報18の関連情報、関連URLなどを携帯端末11に送信する。このとき、携帯端末11で得られるのは通信時間の兼ね合いから必要最低限の情報である。また、サーバ12は携帯端末11にデータとして視聴覚情報18の一部、又は圧縮した視聴覚情報18のデータの一部を送信することもできる。そして、携帯端末11は必要な情報を得た後、サーバ12との通信を終了する。なお、通信の途中で携帯端末11が通信域17から外れた場合、通信は終了する。このとき、携帯端末11が再度通信域17に入る場合を考慮して通信を保留しておき、再度通信が確立されたときに継続して通信を行っても良いし、通信を強制的に中止して携帯端末11が再度通信域17に入った場合には最初から通信を行っても良い。また、携帯端末11が通信域17から外れた場合、警告音を鳴らす等して、ユーザに通知しても良い。

## 【0024】

時間軸で見ると、図2に示すように、音楽A、音楽B、…、音楽Nから成る複数の音楽のうち、音楽映像送出機能16から音楽N101が送出されている間、サーバ12は音楽N101に関連する音楽N関連情報を送信102できる状態にあり、このとき、通信域17でサーバ12と通信103を行った携帯端末11は、音楽N関連情報を受信104することができる。

## 【0025】

なお、携帯端末11は取得した関連情報を表示する表示手段を有しており、ユーザはその場で関連情報を携帯端末によって閲覧することができる。このとき、携帯端末11は、その内部に関連情報を保持する情報記憶手段13を備えており、関連情報や視聴覚情報18のデータを記憶することができるので、限られた空間内10の通信域17を外れていても、ユーザは関連情報の閲覧が可能である。

なお、携帯端末11が音声・映像再生手段14を備えている場合、取得した視聴覚情報18のデータを再生することが可能である。

#### 【0026】

また、ユーザは電話回線やその他の公衆回線などのインターネット網を用いたネットワークを利用して携帯端末11から関連情報（主に関連するURLなど）の示すWebページにアクセスして、そこに示された情報を閲覧することで、更に視聴覚情報18の詳細情報を得ることができる。このように、電話回線やその他の公衆回線などのインターネット網等を利用して行う広域の通信を第2のネットワークと呼ぶ。

#### 【0027】

更に、ユーザが視聴覚情報18又は視聴覚情報18に関連する物品（データを含む）を所望する場合、その場でサーバ12又は関連情報の示すURLのWebページからインターネット網を介して視聴覚情報を電子データとして携帯端末11にダウンロードすることができる。このとき、ユーザの所望する物品が上述した視聴覚情報18を記憶したパッケージ商品やその他の関連する物品であり、データとしてやりとりできないものの場合は、Webページ上のオンラインショッピングで上述した物品を注文することができる。また、サーバ12がオンラインショッピング機能を有する場合は、携帯端末11でサーバ12と再び通信を行い、物品を注文する。なお、前述した限られた空間内10がCDショップ等の店舗であり、その場にユーザの所望するパッケージ商品の在庫がある場合は、店舗にその情報を伝達し、その場で商品を購入し、受け取ることもできる。また、商品を受け取る場所としては、自宅などだけでなく各地に存在するコンビニエンスストア等第三者の施設を利用しても良い。

#### 【0028】

また、ユーザが自宅などの別空間20に携帯端末11と共に移動した後も前述した関連情報を必要に応じて即時に携帯端末11で閲覧することができる。ユーザは携帯端末11によって第2のネットワークを使用して関連情報の示すURLの示すWebページにアクセスして更なる関連情報を入手することが可能である。このとき、視聴覚情報18のデータのダウンロード（有償あるいは無償）やオ

ンラインショッピングによる物品の購入も同様に可能である。

【0029】

以上のように、ユーザは視聴覚情報18に関する関連情報や必要に応じて視聴覚情報18自身を携帯端末11によって入手することができる。そして、ユーザは携帯端末11からインターネット網やケーブル通信、ワイヤレス通信など何らかの通信手段を利用して視聴覚情報18や関連情報のうち選択した情報を自宅などに設置された別の端末21へ転送又はコピーすることができる。別の端末21は携帯端末11と同様に音声・映像再生手段23及び情報記憶手段22を備えている。なお、情報の転送やコピーについては著作権上の問題から制限をかけても良い。

【0030】

このように情報を得た別端末21は第2のネットワークを使用して関連情報の示すURLのWebページにアクセスし、アクセスしたWebページの閲覧や視聴覚情報18のデータのダウンロード、オンラインショッピングによる物品の注文が可能である。

【0031】

次に、本発明に係る情報収集システムの一実施例として、ある店舗（例えばCDショップとする）において、店内のスピーカーから流れている音楽に関する関連情報をユーザが携帯端末11で取得し、物品の購入を行う実際の流れについて、図3及び図4を用いて説明する。

【0032】

上述したCDショップ内には限られた空間内10の通信域17内で情報の送受信が可能な、例えばBluetoothのようなローカル無線によるワイヤレス通信手段（第1のネットワーク）を有するサーバ12が設置されている。また、ユーザの所持する携帯端末11はサーバ12と第1のネットワークを介して通信できるようになっている。更に、CDショップは音楽送出装置を有し、店内に音楽を流している。サーバ12では情報・データ送信機能19を有しており、店内の音楽送出装置によって流される音楽に同期して、音楽の関連情報がサーバ12から第1のネットワークを使用して携帯端末11に送信可能になっている。

## 【0033】

図3及び図4によれば、CDショップ内でスピーカから音楽Aが流されているときに、携帯端末11を所持したユーザがその場を訪れ(S001)、CDショップ内でスピーカーから流れている音楽Aを聴く(S002)。ここで、ユーザが音楽Aに関連する関連情報を所望する場合(S003でYES)、ユーザは音楽AがCDショップ内に流されている時間内に携帯端末11を通信モードに設定し(S021)、サーバ12の通信域17に入る(S022)。そして、ワイヤレス通信手段によって携帯端末11とサーバ12との通信を確立し、通信を開始する(S023)。ここで、ワイヤレス通信手段としてBluetoothを用いることで、通信に用いる周波数が携帯端末11とサーバ12間で自動的に確立されることから、ユーザ自ら周波数を設定する必要がなくなる。

## 【0034】

次に、サーバ12と携帯端末11との間で通信が確立したら、サーバ12から第1のネットワークを介して携帯端末11に関連情報を送信する(S024)。そして、ユーザは関連情報を携帯端末11で受信し、情報記憶手段13に保持する(S025)。携帯端末11はサーバ12からの受信を終了したら通信モードを終了するので、サーバ12から送信する関連情報は、音楽Aに関する一般的な情報の他に例えば物品販売やイベント情報などの特典情報やユーザIDの発行など、サーバ12の通信域17に入ったユーザだけが得られる特別な情報を送信することも可能である。このようにすることで、CDショップの客数が増加するという二次的な効果も考えられる。また、データ化された音楽A(以下音楽Aのデータという)の一部又は圧縮した音楽Aのデータをサーバ12から携帯端末11が受信した場合、データを受信した携帯端末11が音楽再生機能を有するのであれば、即時に携帯端末11によって音楽Aの再生を行い試聴することができる(S027)。このとき、携帯端末11で得られる情報は最低限の情報であるので、ユーザが必要としない余分な情報を得ることがない。また、ユーザが音楽Aに関する更なる詳細情報を得る場合、公衆回線などを利用したインターネット網のような通信手段(第2のネットワーク)を介し、携帯端末11から前述した関連情報の示すURLのWebページにアクセスすることで実現可能である。

## 【0035】

次に、ユーザが音楽Aを購入したいと希望する場合、携帯端末11により第2のネットワークを介して関連情報の示すURLのWebページにアクセスし(S028)、音楽Aの更なる詳細情報やオンラインショッピングに関する情報を取得する(S029)。オンラインショッピングにより前述した音楽Aのデータやそれに関連する物品の注文を行わない場合(S30のNo)は情報閲覧後に第2のネットワークの通信を終了する(S042)。一方、オンラインショッピングにより前述した音楽Aのデータやそれに関連する物品の注文を行う場合(S030のYes)、まず音楽Aのデータをダウンロードするか、パッケージとして購入するかを選択する(S031)。

## 【0036】

データをダウンロードする場合(S031で①)、前述したWebページ上で音楽Aのデータをダウンロードする注文要求を行う(S032)。注文要求に応じて商品のタイトルやアーチスト名、商品の値段等の購入確認情報がWebページに表示される(S033)。そして、購入する場合はそれを承諾し(S034でYES)、支払いの手続きを行った(S035)のちに、音楽Aのデータの一部又は全部、或いはそれらのデータを圧縮したものを携帯端末11にダウンロードする(S036)。一方、サーバ12から音楽Aのデータのダウンロードが可能な場合は、サーバ12との通信域17内で第1のネットワークを用いて携帯端末11とサーバ12との通信を確立し、関連情報を基に音楽Aのデータのダウンロードによる購入をサーバ12に要求する。そして、Webページからのダウンロードの場合と同様に注文手続きを行い、携帯端末11はサーバ12からデータを受信する。

## 【0037】

また、ユーザが音楽Aの記録されたCDなどのパッケージメディアの購入を希望する場合(S031で②)、例えばユーザが前述したメディアを所望するときには、関連情報により示されるURLのWebページ上のオンラインショッピングにて注文要求を行う(S037)。前述したメディアの値段や在庫などの情報がWebページ上に表示されたら(S038)、購入する場合はそれを承諾し(

S039でYES) 支払い手続きを行い(S040)、支払い完了通知を受け取る(S041)。そして、注文終了後に第2のネットワークの通信を終了する(S042)。

#### 【0038】

また、ユーザは携帯端末11を自宅に持ち帰るなど別の場所へ移動した後でも(S005)、第2のネットワークを使用して前述した関連情報の示すURLのWebページを閲覧し、音楽Aの詳細情報を取得することができる(S006)。そして、そのWebページを基点にリンクされている他のWebページも閲覧でき、音楽Aの関連情報以外の情報も入手することが可能である。また、同様に前述した音楽Aのデータをダウンロードによって購入したり、前述した音楽Aに関連する物品をオンラインショッピングなどで注文したりすることができる(S007)。

#### 【0039】

このように、サーバ12から得た関連情報は、ユーザが自宅に所有する他の端末21にコピー可能である(S008)。これにより、携帯端末11と同様に他の端末でもコピーした関連情報を閲覧したり、コピーした関連情報の示すURLのWebページにアクセスして情報を閲覧したり、音楽Aのデータの購入や関連する物品の注文を行うことができる。

#### 【0040】

次に、本発明に係る情報収集システムの第二実施例について図5及び図6を参照して説明する。なお、図5は本発明に係る情報収集システムの第二実施例の構成を示すブロック図であり、図6は本発明にかかる情報収集システムの第二実施例の動作を示すフローチャートである。

#### 【0041】

店舗などの限られた空間40内に設置された情報提供端末装置60に設けられたディジタル信号再生手段602ではCD等の媒体に記録された音楽情報などのディジタル信号の再生が可能である。このディジタル信号再生手段602にCD等の音楽情報が記録された媒体601を装着して、ディジタルデータを読み込む(S101)。前述したディジタル信号再生手段602では媒体601に記述さ

れたディジタルデータの固有のコードを読み取り（S102）、信号処理手段603の信号変換手段612でそれを識別信号に変換して（S103）、判定手段613に送る。

【0042】

この判定手段613は簡易データベース604にアクセスして、前記ディジタルデータの関連情報が簡易データベース604にない場合（S104でNo）、通信手段605からネットワーク80を介して情報提供サーバ50の通信手段504に接続し、前記識別信号を前記情報提供サーバ50に送信する（S105）。

【0043】

前記情報提供サーバの通信手段504で前記識別信号を受信する（S121）と、この識別信号を信号処理手段503に入力し、前記識別信号から前述した媒体601に記録されているデータがどのようなディジタルデータであるかを判別する（S122）。このディジタルデータが特定されれば（S123でYes）、記憶手段（501）にあるデータベース（502）から前記媒体のディジタルデータに関連した関連情報を呼び出す（S124）。前記関連情報は通信手段（504）からネットワーク80を介して情報提供端末装置60に送信される（S125）。なお、ディジタルデータが一意に決定されなかった場合や、関連情報がデータベースにない場合は（S123でNo）、その旨を伝えるエラーコードを情報提供端末装置60に送信する。（S126）。情報提供端末装置60は情報提供サーバ50から何らかの情報を受信したら（S106）、判定手段613にその情報を入力する。ここでデータが判別され受信した情報が関連情報であった場合（S107で関連情報）、前記関連情報を簡易データベース604に保存する（S108）。前記簡易データベース604に前記関連情報がある場合（S104でYes）前記情報提供サーバ50にはアクセスせず前記簡易データベース604の関連情報を使用する。

【0044】

次に、関連情報の出力について説明する。ディジタル信号再生手段602によって媒体601から読み出された信号は上述した信号処理手段603に入力され

る一方、D/A変換手段607に送られてD/A変換された後、アンプ608によって増幅されてスピーカ等の音声出力手段609によって出力される。このように、音楽が店舗等の空間内40に出力されている間、それに同期して関連情報がユーザに配信できるようにそれぞれの出力時間（時刻）を同期手段614で制御する（S109）。

#### 【0045】

このように、空間内40にスピーカ等の音声出力手段609から音声を出し（S110）、それに同期して、先程情報提供サーバ50から受信したもしくは簡易データベース（604）に保存してあった前記関連情報がユーザ端末70からの関連情報要求信号が無線通信手段606に送信された場合に前記無線通信手段606を用いて前記空間内40にあるユーザ端末70に送信可能なスタンバイ状態で待機しておく（S111）。

#### 【0046】

また、モニタ等の映像出力手段610があれば、関連情報をその画面上に出力・表示する（S112）。なお、前記同期手段614によってこれらの出力の監視を行っている。音楽が終了していないとき（S113でN○）には、同期手段614による出力の監視を継続し、無線通信手段606から関連情報の送信可能なスタンバイ状態を継続する。また、音楽の出力が終了したとき（S113でY○）には、無線通信手段606から関連情報の送信可能なスタンバイ状態を終了し、映像出力手段610の関連情報表示も終了する。

#### 【0047】

ここで、各出力の同期について説明する。図10は各出力の同期と時間の状態を示す図である。まず、図5に示す情報収集システムにおいて、デジタル信号再生手段602によって媒体601からある楽曲を示す音楽Aのデジタルデータが読み込まれ、再生可能な状態になると、前記デジタル信号再生手段602から同期手段614に音楽出力スタンバイ信号が送られる。

#### 【0048】

一方、判定手段613では、音楽Aの関連情報のデータ出力準備ができたら関連情報出力スタンバイ信号を同期手段614に送る。

## 【0049】

そして、双方の出力準備が整ったら、同期手段614はデジタル信号再生手段602に出力シンクロ信号を送る。デジタル信号再生手段602は出力シンクロ信号を受けたら音楽Aのデジタルデータを前述の手順でスピーカ等の音声出力手段609から出力する。それと同時に、ユーザ端末70からの関連情報要求信号が無線通信手段606に送信された場合に、前記無線通信手段606によって前記音楽Aの関連情報を前記空間内40のユーザ端末70に送信可能なスタンバイ状態にする。

## 【0050】

また、モニタ等の映像出力手段610が情報提供端末装置60の出力側に設けられていれば音楽Aの関連情報をその画面上に出力・表示する。また、前記同期手段614ではこれらの出力の監視を行っている。なお、媒体601としてCD等を使用する場合、デジタルデータとして音楽の演奏時間などが記録してあり、いつ音楽が終了するかがわかる場合もあるが、演奏の途中で止める場合もあるので同期手段614で音声出力の監視をしておく。

## 【0051】

音楽Aの演奏が終了するか、もしくは音楽Aの演奏が途中で止められるなどの理由で音声出力が終了するかしたとき、音声出力終了信号をデジタル信号再生手段602から同期手段614に送る。同期手段614は音声出力終了信号を受け、無線通信手段606からユーザ端末70に音楽Aの関連情報が送信できるスタンバイ状態を終了し、モニタ等の映像出力手段610への音楽Aの関連情報表示も終了する。

## 【0052】

次に、ある楽曲を示す音楽Bの音声出力スタンバイ信号が同期手段614に送られ、音楽Bの関連情報出力スタンバイ信号が同様に同期手段614に送られてきたら、音楽Aの場合と同様に音楽Bやその関連情報の出力を行う。ここで音楽Aの音声出力終了後、すぐにその関連情報のモニタ表示や、ユーザ端末70への関連情報送信のスタンバイ状態を終了したくない場合は、音楽Bの音声出力が始まった後でも出力状態を維持する。そして、図9に示すように、音楽Aの関連情

報か音楽Bの関連情報どちらが知りたいかをユーザに選択してもらう(図10で音楽A関連情報通信、音楽A関連情報表示の破線部分)。一定の時間の経過後、音楽Aの関連情報終了信号を送り前記音楽Aの関連情報の通信スタンバイ状態やモニタ出力を終了する。更に、続けて音楽C、D…の出力がある場合、同様の操作を繰り返す。

#### 【0053】

一方、S105にて情報提供サーバから受信した信号がエラーコードであった場合(S107でエラーコード)、もう一度関連情報受信操作を行いたい場合は(S114でYes)、S102に戻り、デジタル信号再生手段602で先程媒体601から読み込んだ固有のコード以外の情報を媒体601から読み込む。この情報とは、例えば一般的に音楽CDにはそのデジタルデータ固有の情報が書かれているものであるが、デジタルデータの固有情報が書いていない場合も考えられるので媒体601に記録された曲数、各曲の録音時間、総録音時間、音楽の音声信号自体などの様々な情報からそのデジタルデータの固有の識別情報を作成し、情報提供サーバ50に再度送信する。それでも識別信号からどのデジタルデータであるか一意に特定できない場合や関連情報のデータが見つからない場合は再度、情報提供サーバ50から情報提供端末60にエラーコードを送信する。

#### 【0054】

そして、再びエラーコードを受信した場合は更に別の情報を媒体601から読み出して再試行し、デジタルデータが一意に特定できるまでこの操作を繰り返す。

#### 【0055】

なお、これ以上関連情報受信操作を行わない場合で(S114でNo)、音楽のみを出力したい場合(S115でYes)、関連情報がある場合と同様に音楽を空間内40に出力するが、ユーザからの関連情報要求信号に対しては関連情報が存在しないことを送信できる状態にしておき、モニタ等の映像出力手段610には「関連情報はありません」など関連情報が存在しないことを示す表示を行う

。なお、音楽も出力しない場合（S115でNo）、何もせずに終了する。

【0056】

次に、ユーザ端末70の操作について説明する。図7はユーザ端末70と情報提供端末装置60に関する操作を示したフローチャートである。

【0057】

情報提供端末装置60とBluetooth等の無線通信が可能なユーザ端末70を持ったユーザ706が空間内40に入り、空間内40でスピーカ等の音声出力手段609から出力されている音楽を聴いた際に、前記音楽に関連する関連情報を知りたいと思った場合、前記ユーザ706はユーザからの関連情報要求信号の受信に対して待機中（S141）の前記情報提供端末装置60にユーザ端末70の入力手段702から前記音楽の通信要求信号を無線通信手段701によって送信する（S161）。

【0058】

前記情報提供端末装置60は無線通信手段606によってユーザ端末70からの通信要求信号を受信する（S142）。前記情報提供端末装置60と前記ユーザ端末70が無線通信確立後（S143、S162）、ユーザ706は前記ユーザ端末70から関連情報要求信号を前記情報提供端末装置60に送信する（S163）。前記情報提供端末装置60は前記関連情報要求信号を受信し（S144）、あらかじめ情報提供サーバ50から取得していた前記音楽の関連情報を簡易データベース604から読み出し、前記ユーザ端末70に無線通信手段606を介して送信する（S145）。ユーザ端末70は前記関連情報を無線通信手段701によって受信し（S164）、信号処理手段（703）を通し記憶手段（704）に記録する。ここで、ユーザ端末70の入力手段702に関連情報要求信号を送信する専用ボタンなどを装備すれば、面倒な操作なしに簡単に前記関連情報を取得することも可能である。

【0059】

ユーザ706が取得した関連情報はユーザ端末70に表示手段（705）が設けられている場合、図8に示すように前記表示手段705に出力でき、ユーザ706は関連情報を即座に見て確認することができる（S167）。なお、ユーザ

706にとってその関連情報が特に興味のない物であったり、思っていたものと違っていたり、それ以上の情報が必要なかつたりする場合もあるので、最初にユーザに送信する前記関連情報は、例えばアーティスト名や曲名など最小限のものとすることで、通信を短時間で行うことができ、ユーザ706の持つユーザ端末70の記憶手段704や信号処理手段703に多くの負担をかけずにすむ。そして、ユーザ706がこれ以上情報を知る必要がないと判断した場合は操作を終了する(S168でNo)。また、ユーザ706が更に関連情報を知りたい場合(S168でYes)もあるので、この最小限の情報の中に前記音楽の詳細情報を掲載しているWebページを指示するURL(例えばhttp://www.jvc-victor.co.jp等)を添付しても良い。

#### 【0060】

なお、図5に示すように、詳細情報を希望するユーザ706がユーザ端末70がインターネット網801との通信手段707とブラウザなどのWeb表示手段708を持っている場合には、ユーザ端末70は通信手段707によってインターネット網801に接続し、前記URL情報の指示するWebページ802にアクセスし(S169)、Webページ内に書かれた情報をWeb表示手段708によって表示手段705に表示すればユーザ706はその場で即座に、もしくは後に、更なる前記詳細情報を閲覧することができる(S170)。また前記URLを選択してハイパーリンク等のリンク手段によって前記Webページにアクセスすれば、面倒な文字入力操作なしで希望のWebページを閲覧することができる。

#### 【0061】

次に、情報閲覧・物品購入について説明する。前記URL情報はコピー可能な情報であるから自宅のパソコンなどの別端末にコピーすることができ、前記別端末から前記URL情報の示すWebページを同様に閲覧することができる。なお、URL情報はそれ自体のデータ量は少ないが汎用的なポインタであり、それを用いてインターネット上の様々なWebページにアクセスが可能である。Webページは専用のHTMLやJAVA等の言語を使用して、文字だけでなく音や映像等の多彩な表現手段を用いてアーティストのプロフィールや、画像、音声、そ

のアーティストが他に発売しているCD、コンサート・イベント情報等の様々な情報を表示することができる。

#### 【0062】

また、データの処理や送受信もWebページ上からできるので、懸賞の応募や、コンサートチケット・アーティスト関連グッズ・CD等の物品の購入手続きや、デジタルデータのダウンロード、それらの支払い手続き等も可能である。更に、Webページ上から他のWebページにリンク（見たいWebページのURL情報を記述）ができるので、そのWebページ上から同じようなジャンルのアーティストの情報や関連のありそうな別情報のWebページへリンクを張っておけば、それを見たユーザがそれらの情報に興味を持ち、前記別情報のWebページにアクセスすることで、宣伝や商品の購入につながる。

#### 【0063】

このような方法をとることで、多くの情報が必要の無いユーザには最低限の情報を、詳細情報が必要なユーザには詳細情報を提示することができる。

#### 【0064】

更に、音楽の出力と関連情報の送信に遅延が生じる場合について説明する。情報提供端末装置60に設けた簡易データベース604中に関連情報が存在せずに、情報提供サーバ50から関連情報を取得する場合に、ネットワーク80が混雑していたり、前記情報提供サーバ50に負荷がかかっていたり、その他の要因があつたりして関連情報の取得までに時間がかかってしまうとき、音楽が音声出力手段609から出力し始めるのと同時にユーザに関連情報を提供できなかったり、連続して音楽を流す場合に音楽と音楽との間で長い空白時間が出来てしまったりすることが考えられる。

#### 【0065】

また、ユーザが音声出力手段609から出力される音楽を聴いたときに、その曲の演奏が終了する直前であると、関連情報を取得しようとしてユーザ端末70から関連情報要求信号を送信する操作を行う前に次の音楽データに出力が切り替わってしまう場合も考えられる。そこで、音楽が出力され始めた瞬間にユーザ端末70から関連情報要求信号を情報提供端末装置60に送信するケースはあまり

考えられないことから、音楽の出力と関連情報送信の時間（時刻）を完全に同期させるのではなく関連情報の送信にある程度の遅延時間を持たせてもよい。

【0066】

また、音楽データの出力を切替えるときに、一時的に、またはその音楽がスピーカ等の音声出力手段609から出力されている間に、直前にも音楽が出力されていた場合は重複して直前に出力されていた音楽に関連する関連情報も取得できるように、図9に示すように現在出力されている音楽か直前に出力されていた音楽かどちらか選択できる様にしておき、どちらかを選択後、図8のように関連情報を表示させてもよい。

【0067】

また、ある音楽が空間内40に出力されている間に、次に出力する予定の媒体601に固有のコードをあらかじめ読み取り、情報提供サーバ50から次の音楽の関連情報を取得しておいたり、CD等の媒体601に記録されている全ての音楽に対してその固有データを最初に読み取り、それぞれの音楽に関連する関連情報を全て情報提供サーバ50から取得して情報提供端末装置60の記憶装置（簡易データベース）604にまとめて保存しておくなどの方法をとれば遅延を防止することが可能である。

【0068】

更に、同じ音楽を複数回空間内40に出力する場合等において、同じ音楽に関連する関連情報が一日に一度しか更新されないなどの理由により関連情報の更新の必要がない場合であっても、空間内40に音楽が出力される度にネットワーク80を介して情報提供サーバ50に関連情報を要求することは、ネットワーク80や情報提供サーバ50に負荷がかかったり、関連情報の受信の遅延につながったりするため好ましくない。そこで、関連情報を情報提供端末装置60の簡易データベース604に保存しておき、そこから関連情報をユーザに提供するようにして、同じ音楽が出力されるときには所定の期間に渡って関連情報の取得を簡易データベース604から行い、必要な時だけ情報提供サーバ50に要求をして関連情報を取得するようにしてもよい。

【0069】

また、空間内40でユーザが視聴可能な場所にモニタ等の映像出力手段610を設置して、現在音声出力手段609から出力されている音楽に関連する関連情報をその映像出力手段610に表示させて、ユーザが関連情報を簡単に確認できるようにしておけば、ユーザがわざわざカバンやポケット等の中からユーザ端末70を取り出して、情報提供端末装置60との通信を行うといった煩雑な作業が必要無くなる。また、結果的に不要となる関連情報をユーザ端末70に取得することもなくなる。このとき、映像出力手段610に表示されている関連情報が必要な場合は、ユーザ端末70により情報提供端末装置60と通信を行うことで、文字入力操作などの面倒な操作をすることなく関連情報をユーザ端末70に取り込むこともできる。

#### 【0070】

最後に、関連情報について補足説明する。前述した関連情報は前記情報（音楽など）に関連する情報であれば何でも良く、例えば情報が音楽である場合には、その曲名、アーティスト名、歌詞、アーティストのプロフィール、そのアーティストの他の曲やアルバム情報、コンサートやイベント情報、関連物品販売情報、プレゼント情報、音声情報、ファイルデータ、制御信号等デジタル化される情報であれば何でもよい。

#### 【0071】

なお、取得される全ての関連情報について必要は無く、一部の関連情報のみ必要な場合には、情報提供端末装置60において、情報提供サーバ50に送信する識別信号に欲しい関連情報の種類を示す信号を加えて送信すれば、所望の関連情報のみを情報提供サーバ50のデータベース502の中からピックアップして取得することも可能である。

#### 【0072】

また、データベース502を情報提供サーバ50ではなく、店舗等の空間内40に設置された情報提供端末装置60に設置したとすると、その管理や更新は大変手間であるしデータ量も膨大になる可能性がある。一般的に音楽などのデジタルデータに関する関連情報は、歌詞やアーティスト名など普遍なものもあるが、中にはコンサート情報やイベント情報など古くなると陳腐化してしまうものも

多い。従って、各々の店舗でデータの管理や更新を行うよりも一つの情報提供サーバ50で管理や更新を行い、複数の情報提供端末装置60からこの情報提供サーバ50にネットワーク80を介してアクセスする方がより効率的である。

#### 【0073】

勿論、店舗内にデータベースを置いて管理や更新ができるのであれば、店舗内の情報提供端末装置60やその近くに情報提供サーバ50を置いても構わない。

#### 【0074】

また、情報提供端末装置60内にデータベースを設置できる記憶装置（簡易データベース604）を備えることができるのであれば、関連情報が更新されているか否かだけを情報提供サーバ50に問い合わせ、更新されている場合のみ、関連情報を取得するようにすることでネットワーク80や情報提供サーバ50の負荷を軽減することもできる。

#### 【0075】

なお、前述した第二実施例において、固有のコードを媒体601や媒体601に記録された音楽情報から得られるコードとしたが、これに限定されることはなく、情報提供端末装置60やユーザ端末70に固有のコードであっても良く、また、関連情報が公開されても構わないものであれば、固有のコードを使用しなくても良い。

#### 【0076】

##### 【発明の効果】

以上、詳述したように、本発明に係る情報収集システムによれば、ユーザがC D ショップや映画館、飲食店のような店舗やスキー場などの限られた空間内でスピーカーやモニタから送出される音楽や映像などの視聴覚情報を見聞きして、これらの情報に関する関連情報を所望した場合、そこに設置されたサーバの通信域内に携帯端末が入ることにより視聴覚情報に関する関連情報を自分の持つ携帯端末に即座に入手することができるという効果がある。そして、ユーザはその場で、又は、その後で、その関連情報を閲覧することができる。また、すぐにその場で、又は別の場所に移動したときに、インターネット網などをを利用して関連情報の示すURLのWebページにアクセスすることで、ユーザは視聴覚情報に

関連する更に詳細な情報を入手することができる。更に、ユーザは簡単に前述した視聴覚情報の商品を購入することが可能である。

【0077】

また、視聴覚情報を提供する側では、前述したWebページのアクセスが増加するという効果があると共に、オンラインショッピングなどへの導入もできるため、販売を促進する効果をも奏する。一方、視聴覚情報を流す店舗などでは、前述した関連情報を得るためにユーザが来店する必要があるため、客足の増加にも繋がるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る情報収集システムの第一実施例を示すブロック図である。

【図2】

本発明に係る情報収集システムにおける視聴覚情報及び関連情報の関係を示す図である。

【図3】

本発明に係る情報収集システムにおけるユーザの動作を示す図である。

【図4】

本発明に係る情報収集システムにおける携帯端末の動作を示す図である。

【図5】

本発明に係る情報収集システムの第二実施例を示すブロック図である

【図6】

本発明に係る情報収集システムの第二実施例における情報提供端末装置と情報提供サーバの動作を示すフローチャートである。

【図7】

本発明に係る情報収集システムの第二実施例における情報提供端末とユーザ端末の動作を示すフローチャートである。

【図8】

本発明に係る情報収集システムにおける関連情報の表示状態を示す図である。

【図9】

本発明に係る情報収集システムの第二実施例における音楽データ切り替え時の関連情報の選択状態を示す図である。

【図10】

本発明に係る情報収集システムの第二実施例における各出力の同期と時間の状態を示す図である。

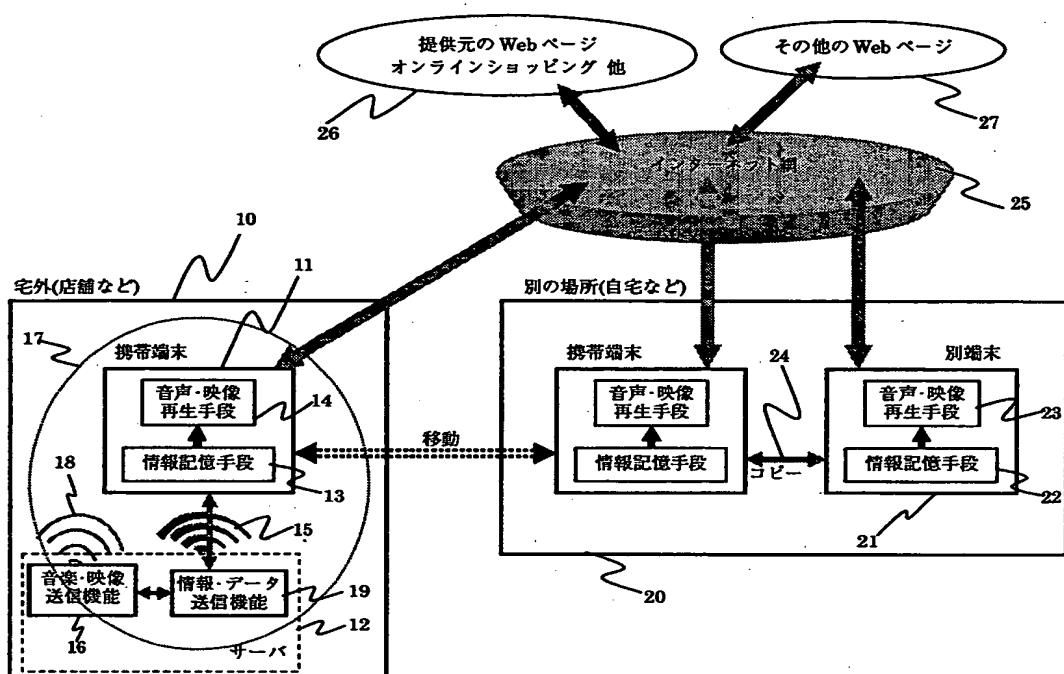
【符号の説明】

- 1 0 限られた空間内
- 1 1 携帯端末
- 1 2 サーバ
- 1 3 情報記憶手段
- 1 4 音声・映像再生手段

特2001-179815

## 【書類名】 図面

【図1】



【図2】

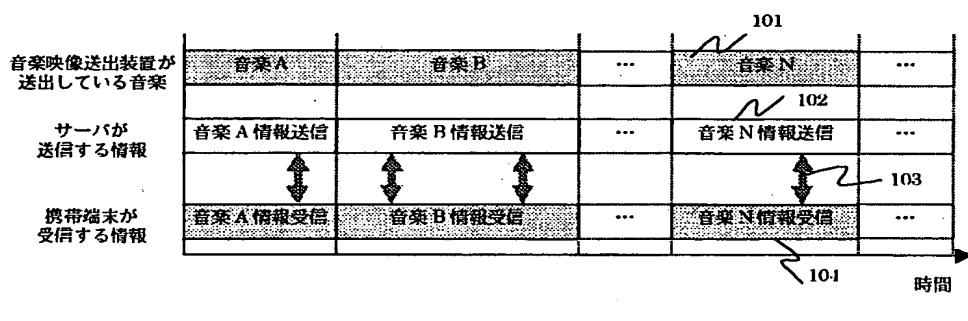


図2

【図3】

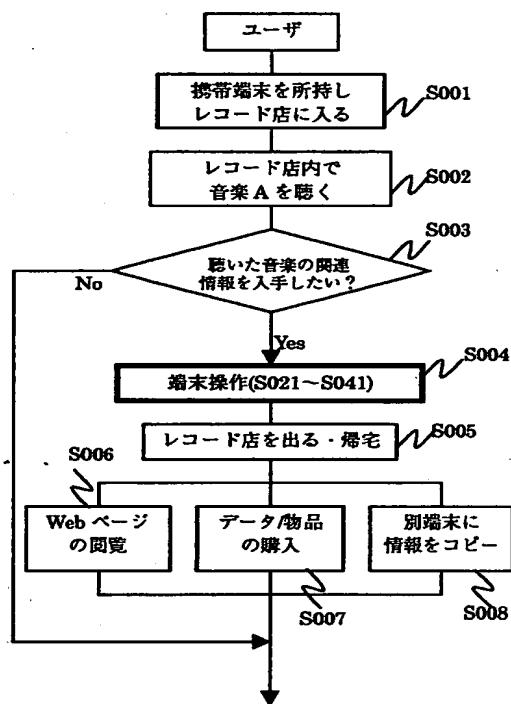


図3

【図4】

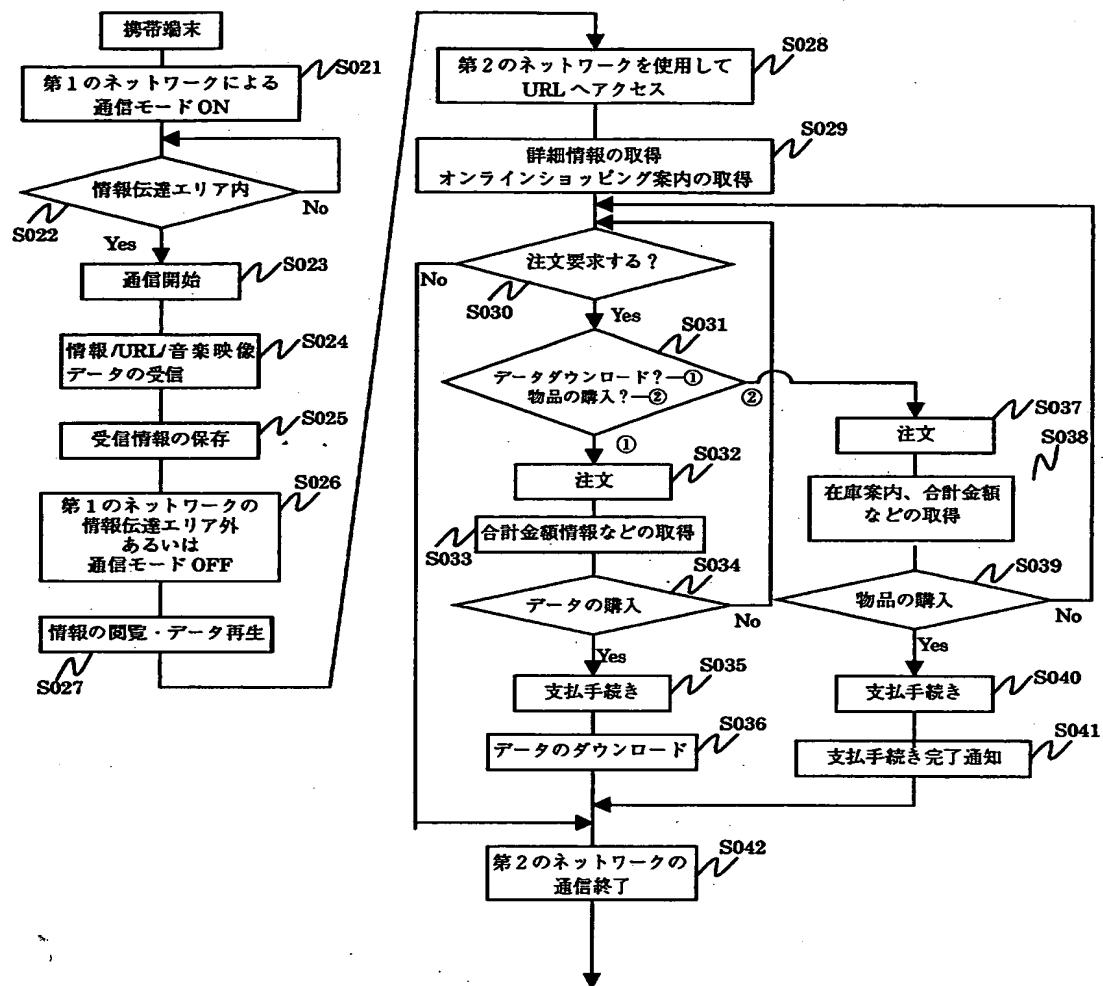
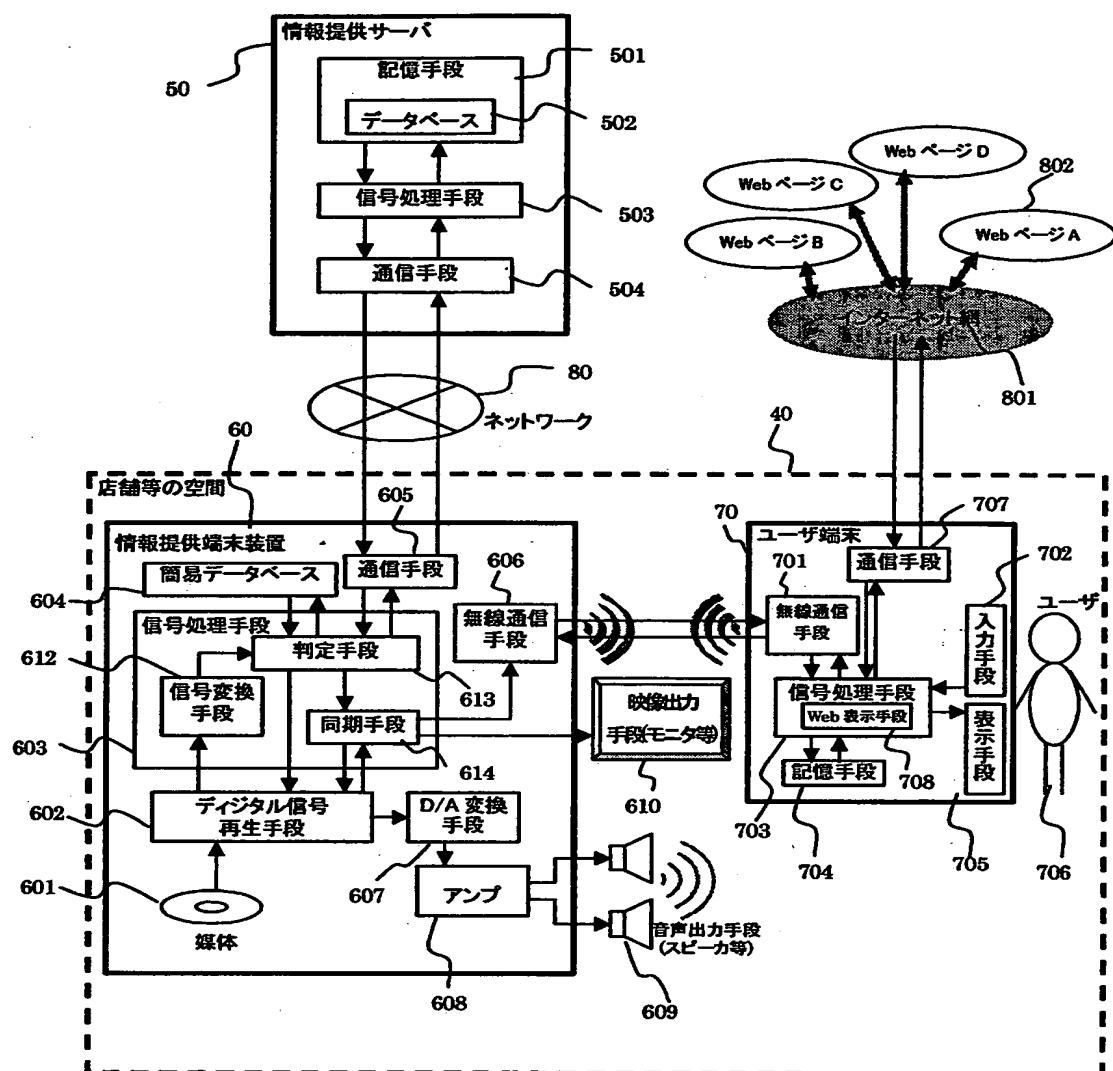
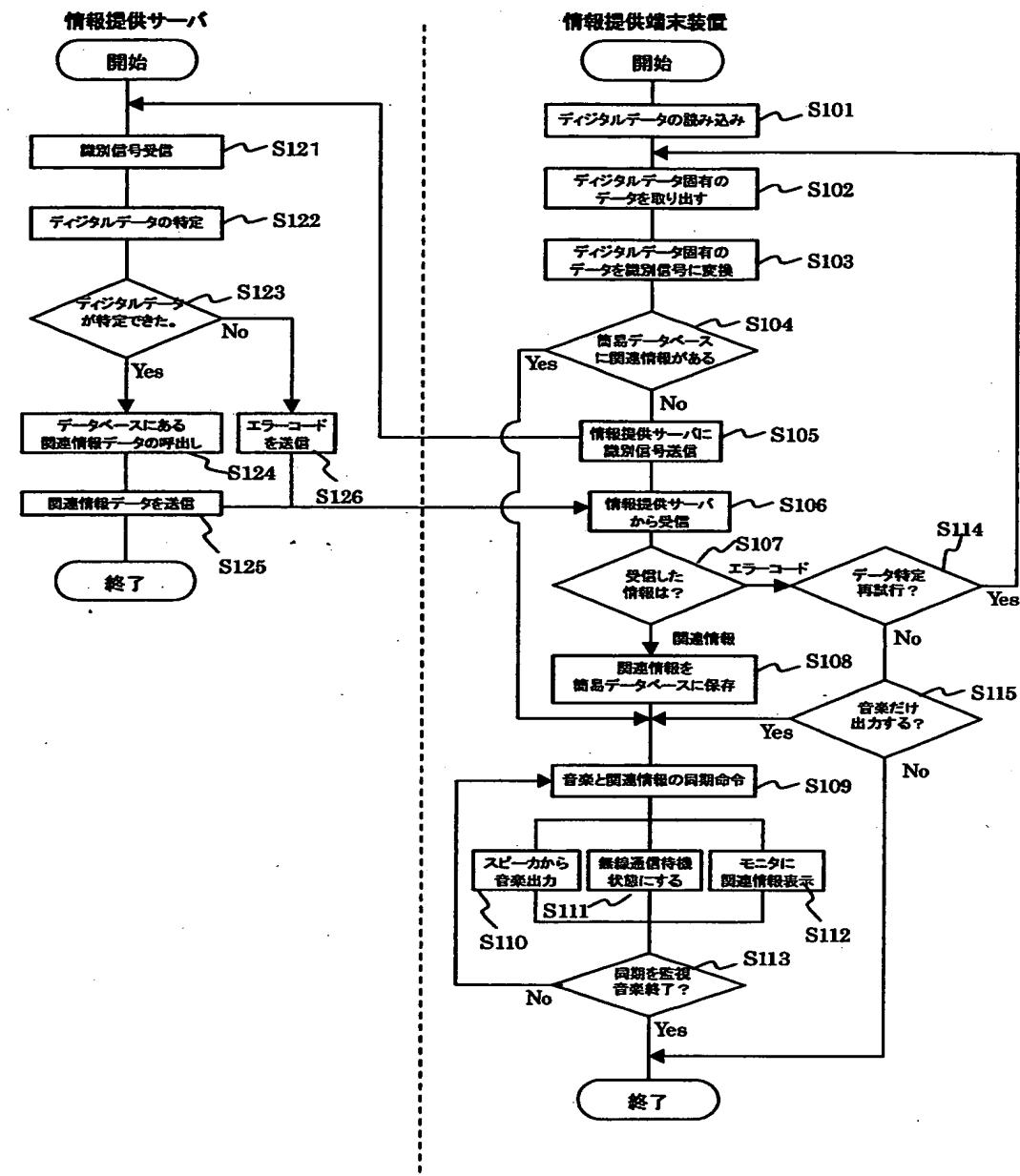


図4

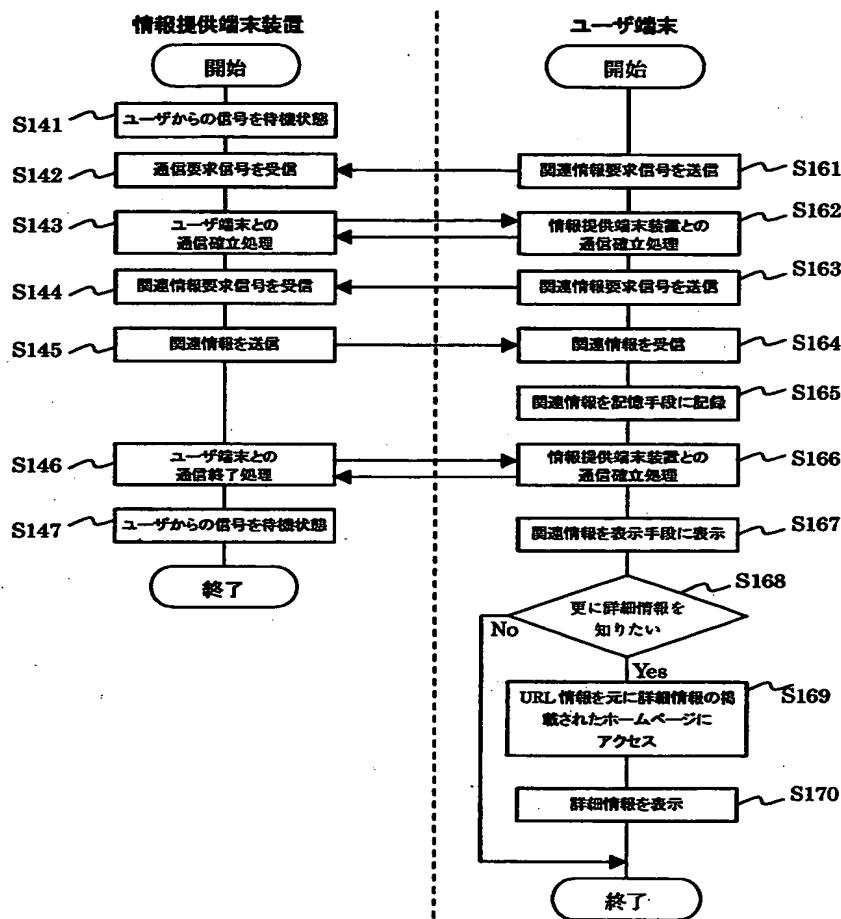
【図5】



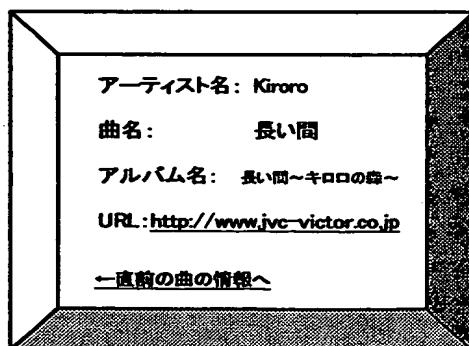
【図6】



【図7】

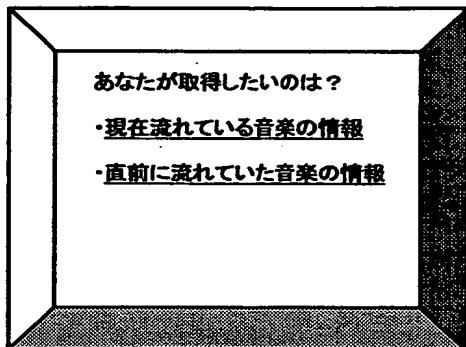


【図8】



関連情報の表示例

【図9】



音楽データ切り替え時

【図10】

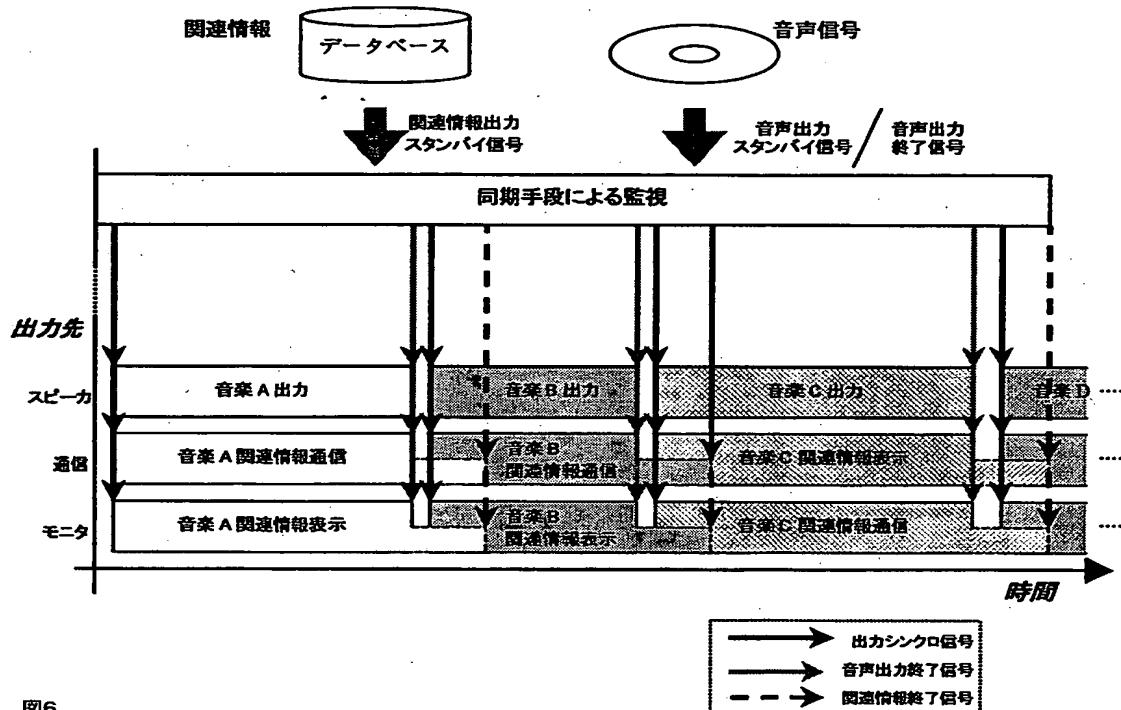


図6

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 店舗などの限られた空間内で流されている視聴覚情報に関する関連情報を簡単に入手することができる。

【解決手段】 限られた空間内の通信域内で視聴覚情報を送出するサーバと、前記サーバと通信が可能な携帯端末とを有する情報収集システムであって、前記通信域内に前記携帯端末があるときに、前記サーバは、前記携帯端末の要求に応じて、前記視聴覚情報に関する関連情報を前記携帯端末に送信することを特徴とする情報収集システム。

【選択図】 図1

職権訂正履歴（職権訂正）

特許出願の番号	特願2001-179815
受付番号	50100858620
書類名	特許願
担当官	椎名 美樹子 7070
作成日	平成13年 6月20日

＜訂正内容1＞

訂正ドキュメント

明細書

訂正原因

職権による訂正

訂正メモ

【発明の詳細な説明】の項目名が改行されてないので訂正します。

訂正前内容

行うことを特徴とする請求項5乃至請求項9いずれかに記載の情報収集システム

。 【発明の詳細な説明】

【0001】

訂正後内容

行うことを特徴とする請求項5乃至請求項9いずれかに記載の情報収集システム

。 【発明の詳細な説明】

【0001】

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000004329]

1. 変更年月日 1990年 8月 8日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地

氏 名 日本ビクター株式会社